

STRESZCZENIE:

Tytuł rozprawy doktorskiej: Wpływ zastosowania głębokich technik powięziowych w obrębie mięśnia trójgłowego łydki oraz rozciągną podeszwowego na stabilność posturalną osób w wieku 20 – 26 lat

Słowa kluczowe: powięź, EMG, kamera termowizyjna, stabilność posturalna, rozciągną podeszwowe, rozluźnianie mięśniowo-powięziowe

Wstęp: Powięź jako struktura otaczająca wszystkie struktury naszego ciała ma ogromne znaczenie dla funkcjonowania organizmu ludzkiego. Pomimo licznych badań dotyczących powięzi jako struktury anatomicznej, wciąż stosunkowo mało wiemy o możliwości zastosowania zdobytej wiedzy w pracy klinicznej z pacjentem zgodnej z EBM. Wiele jest doniesień dotyczących efektów pracy z powięzią w formie przekazów ustnych nie potwierdzonych naukowo.

Hipoteza: Terapia powięziowa w obrębie mięśnia trójgłowego łydki oraz rozciągną podeszwowego poprawiając propriocepcję w tym obszarze ma wpływ na jakość kontroli postawy ciała.

Cel: Celem pracy jest sprawdzenie wpływu jednorazowej terapii powięziowej w obrębie powięzi głębokiej mięśnia trójgłowego łydki oraz rozciągną podeszwowego na stabilność posturalną podczas utrzymywania równowagi w pozycji stojącej swobodnej oraz w staniu na jednej nodze.

Material i metody: Przebadano 80 mężczyzn w wieku od 20 – 26 lat, BMI na poziomie 18.5-24.9, w dobrym ogólnym stanie zdrowia, bez wcześniejszych urazów, nie uprawiających sportu regularnie, z prawidłową morfologiczną budową stóp. Badanych podzielono na 4 grupy w obrębie, których wykonywano terapię powięziową w obrębie powięzi głębokiej łydki (PG), rozciągną podeszwowego (RP), powięzi głębokiej obszaru łydki i rozciągną podeszwowego (PGiRP) oraz grupy kontrolnej (GK). Badania przeprowadzono przed, po, 24h po i 72h po terapii powięziowej i w analogicznym czasie w grupie kontrolnej przy zastosowaniu kamery termowizyjnej, EMG oraz platformy posturograficznej.

Wyniki: Badanie z wykorzystaniem EMG wykazało dużą przypadkowość uzyskanych pomiarów. Uzyskano istotnie statystyczny wzrost amplitudy w grupie

PGiRP w obrębie mięśnia brzuchatego łydki głowy przyśrodkowej ($p=0,0287$). Podobny wynik uzyskano w grupie kontrolnej dla mięśnia piszczelowego przedniego ($p=0,0401$).

W badaniu termowizyjnym uzyskano istotny statystycznie wzrost średniej temperatury tylnego obszaru podudzia dla wszystkich grup prócz grupy kontrolnej.

W grupie PG uzyskano istotny statystycznie wzrost temperatury średniej ($p=0,0022$) oraz temperatury maksymalnej ($p=0,0333$). W grupie RP uzyskano istotny statystycznie wzrost temperatury średniej ($p=0,0035$). Również w grupie PGiRP uzyskano istotny statystycznie wzrost średniej temperatury ($p=0,00017$).

W badaniu posturograficznym zaobserwowano zmniejszenie promienia wychwiał w grupie PG w pozycji stania jednonóż na gąbce 72h po wykonaniu zabiegu ($p=0,0229$).

Również w grupie kontrolnej odnotowano zmiany statystycznie istotne w pozycji stania jednonóż na gąbce bezpośrednio po terapii ($p=0,0173$) jak i 72h po ($p=0,0266$).

Zaobserwowano również w tej samej grupie zmniejszenie pola powierzchni stabilogramu w pomiarze ostatnim ($p=0,0435$).

Wnioski: 1. Jednorazowa terapia powięziowa w obrębie powięzi głębokiej mięśnia trójgłowego łydki i rozciągnięta podeszwowego nie wykazała zmian średniej amplitudy EMG u zdrowych mężczyzn, co świadczyć może o braku wpływu terapii na czynność bioelektryczną badanych mięśni. 2. Wzrost powierzchniowej temperatury tylnego obszaru podudzia u zdrowych mężczyzn po jednorazowej terapii powięziowej w obrębie powięzi głębokiej mięśnia trójgłowego łydki i rozciągnięta podeszwowego świadczyć może o uzyskanym rozluźnieniu powięzi i poprawie ukrwienia w tym obszarze. 3. Jednorazowa terapia powięziowa w obrębie powięzi głębokiej mięśnia trójgłowego łydki i rozciągnięta podeszwowego zastosowana u zdrowych mężczyzn nie wykazuje wpływu na stabilność posturalną podczas utrzymywania równowagi w pozycji stojącej. 4. Obszar zastosowanej jednorazowej terapii powięziowej u zdrowych mężczyzn nie wpływa na zmianę stabilności posturalnej.